

정진학원 주간 보고

2016.01.05.(Tue) ~ 2016.01.08.(Thu)

김태근

I. 진도 현황

1) 교재 목록

학년	교재 목록	
중3	선행	개념서 : 메가 개념 중등 수학 3-1
고1	선행	개념서 : 셀파 해법수학 수학1 문제집 : 수력충전 고등수학1
고2	선행	개념서 : 개념유형 미적분1
고3	복습	메시지 수학1
	수능	문제집 : 자이스토리 미적분1
과학	물리1	개념서 : 텍스트 물리1 문제집 : 1등급 만들기 물리1 500제

※비고사항 : • 물리1은 현재 준비해온 강의자료로만 가르치고 있음.

2) 한 주간 진도 진행상황

학년	주간 진도	
중3	선행	I. 실수와 그 연산 - 1. 제곱근과 실수
고1	선행	II. 방정식과 부등식 - 3. 이차방정식과 이차함수
고2	선행	I. 수열의 극한 - 2. 급수
고3	복습	I. 다항식
	수능	D. 함수의 연속
과학	물리1	Dynamics (동역학) 강의

※ 비고사항 : • 중2는 번갈아 결석하여 진도가 느림.

• 중3은 진도의 속도가 상당히 빠름.

• 대부분 순조롭게 진도가 나가는 중.

Ⅱ. 태도 평가

학년	이름	결석	숙제불이행	수업 이해도	교재 미준비	계 : 종합태도점수
중3	김동주	0	1	4	0	83
	장가영	0	1	3	0	71
고1	김동현	0	2	4	0	78
	김정옥	0	2	1	0	42
	김주희	0	1	5	0	95
	윤선영	0	2	4	0	78
	손예진	0	0	5	0	100
	김미연	0	0	5	0	100
고2	김민영	0	1	0	0	35
	안상호	0	1	4	0	83
	김현우	0	1	5	0	95
고3	장한수	0	1	5	0	95

※ 비교사항 : • 결석, 숙제불이행, 교재미준비의 단위는 (회), 수업이해도는 5점이 만점.

- 데이터는 01.05부터 01.08까지의 결과. (화요일 ~ 목요일)
- 수업 이해도는 수업 태도와 비례하는데다가 태도가 좋지 않으면 이해도를 감점하였음.
(즉, 수업태도는 수업이해도에 반영되어 있음.)
- 종합태도점수는 $40 + 12 \times \text{이해도} - 5 \times (\text{결석} + \text{숙제} + \text{교재})$ 로 책정하였음.
- 대부분 정상궤도에 올라 안정적으로 진도를 나가고 있으나, 정옥이와 민영이가 못 따라오고 있음.
- 민영이의 경우 월요일부터 조금씩 보강할 예정임.
- 과학수업의 태도는 매우 양호하였음.

Ⅲ. 과학강의계획

: 원래 학원에는 없던 강의이기에 어느 정도 계획은 알려드리는 것이 나을 것 같아, 대략적인 커리큘럼을 작성하였습니다. 개강일인 2016.01.05.(화)를 1주차로 설정합니다.

1주차 : 물리의 바탕이 되는 기본 수학(미적분학, 벡터)과 기본적인 동역학(변위, 속도, 등속도, 등가속도운동)을 강의하였습니다. 원래 계획은 동역학도 마무리 짓는 것이었습니다만, 처음 접하는 학생들에게 너무 빠른 진도는 자칫 흥미를 저하할 수 있을 것 같아 많은 예시를 들어 좀 더 유창한 설명에 시간을 들였습니다.

2주차 : 다시금 기본수학(미적분학, 벡터, 미분방정식)을 상기시키고 실제 동역학의 문제를 풀어볼 것입니다. 아직 교재는 사용하지 않으며 필요한 경우 숙제로 출제할 수는 있습니다. 이후 역학(힘, 운동량, 에너지)으로 들어가기 위한 발판을 마련하고 Free Body Diagram(물리 풀이방법의 일종.)을 다루는 방법을 익힐 것입니다.

3주차 : 역학을 본격적으로 들어가며 개념서의 두 번째 소단원을 동시에 나갈 것입니다. 아마 시간을 초과할 수도 있으므로 학생들을 위한 간단한 간식거리가 필요할 수도 있습니다. 이때부터는 문제집도 정상적으로 숙제를 출제할 것이고 본격적으로 현행 고등학교 물리1 과정으로 들어가게 됩니다.

4주차 : 1월의 마지막 강의로 정상적이면 역학의 마지막 파트인 일과 에너지, 빠르면 상대성이론의 기초를 들어갈 수 있을 것이라 사료됩니다. 가능하다면 평가시험을 출제하여 숙제로 낼 것입니다.

5주차 : 2월의 첫 강의입니다. 다음 주가 설 연휴라 많은 숙제분량을 내야 하므로 진도도 빠르게 나갈 예정입니다. 상대성이론부터 표준모형까지 첫 번째 대단원인 시공간과 우주를 끝낼 것입니다. 이후의 강의는 전자기학 기초부터 다루고 들어갈지 아니면 교재의 순서를 따를지 판단이 서질 않으므로 아직은 계획하지 않았습니다. 참고로 물리1의 단원배치는 다음과 같습니다.

물리1 목차

I 시공간과 우주

(1) 시간, 공간, 운동

01 시공간의 측정과 물체의 운동

02 운동 법칙과 에너지

(2) 시공간의 새로운 이해

01 케플러 법칙과 만유인력

02 상대성 이론

03 우주론과 기본 입자

II 물질과 전자기장

(1) 전자기장

01 전기장과 정전기 유도

02 자기장과 전자기 유도

(2) 물질의 구조와 성질

01 원자와 에너지띠

02 반도체와 신소재

III 정보와 통신

(1) 소리와 빛

01 소리와 음향 장치

02 빛과 영상 장치

(2) 정보의 전달과 저장

01 전자기파와 통신

02 전기 신호의 조절

03 정보의 인식과 저장

IV 에너지

(1) 에너지의 발생

01 전기 에너지의 생산과 수송

02 핵에너지와 새로운 발전 방식

(2) 힘과 에너지의 이용

01 돌림힘과 힘의 평형

02 유체에서 작용하는 힘

03 열역학 법칙과 에너지 이용

예상하건대 방학이 끝나기 전까지는 두 번째 대단원 물질과 전자기장 까지 완료할 수 있을 것으로 보입니다. 이후 학기 중에도 강의를 이어 간다면 세 번째 대단원부터 나가면서 내신 문제집(예를 들면, EBS 탐스런 같은 교재들)을 병행하여 나가면 큰 문제는 없을 것으로 보입니다.